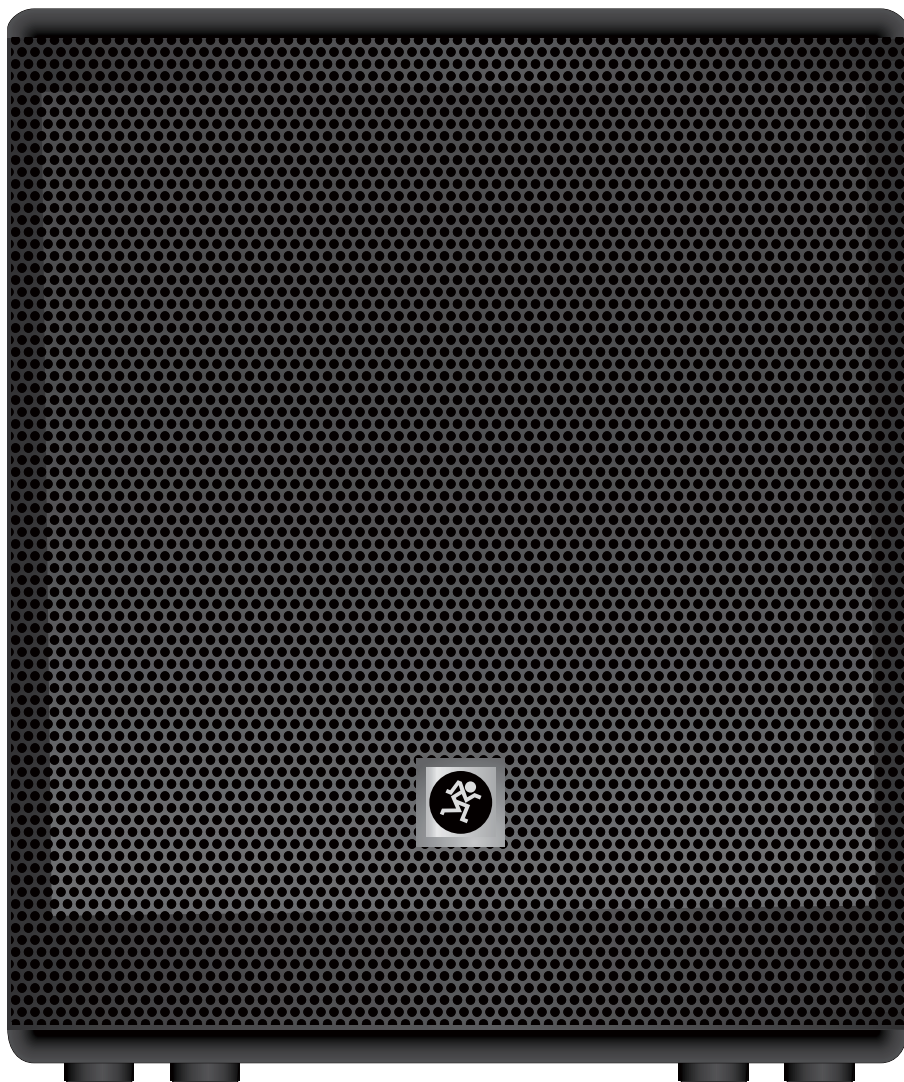
MACKIE.

SRM1801

18″ Powered Subwoofer

日本語
オーナーズマニュアル

No 13003-121001

安全のために

この製品を設置、使用される前に必ずお読みください。

お使いになる方や周囲の方々への危害、財産への損害を防ぐため、下記の内容を守ってこの製品を安全にお使いください。本書はいつでもご覧になれる場所に保存してください。

本書で使用する記号について

記号	説明
警告	この記号は取扱を誤ると死亡や重傷、火災の原因になる可能性がある内容に付いています。
	この記号は取扱を誤ると負傷、機器の損傷や物的損害の原因になる可能性がある内容に付いています。

記号	説明
	「必ず守ってください」という強制を表しています。
	「絶対にしないでください」という禁止を表しています。

警告

必ず実行

本書をすべて読むこと
この製品を設置、使用する前に必ず本書をすべてよく読み、本書の内容にしたがってください。

必ず実行

専用電源コードは仕様に適合した電源に接続すること
適合しない電源に接続すると、本体の故障、火災や感電の原因になる場合があります。

必ず実行

確実に接地すること(アース)
感電を防止するため、確実にアースに接続してください。

禁止

水分をかけたり湿気にさらさないこと
この製品の上に花瓶や飲み物など、液体が入ったものを置かないでください。この製品を直接水がかかる場所に置かないでください。また湿度の高い場所に置かないでください。感電や火災、故障の原因になります。

必ず実行

電源コードは安全に配置すること
電源コードをストーブの近くなど高温になる場所に設置しないでください。また踏んだり物に挟んだり、無理な配線を行うと、電源コードが損傷して火災の原因になる場合があります。また足など体の一部を引っかけるような場所に配置しないでください。負傷の原因になる場合があります。

禁止

本体を落下しないこと
本体の故障はもちろん、周囲の方が負傷する原因になります。

禁止

電源コードを濡れた手でさわらないこと
感電の原因になります。

禁止

大音量で使用しないこと
この製品をアンプやスピーカーなど他の機器と組み合わせて、大音量を再生しないでください。一時的または恒常的な難聴や、スピーカーなど接続している機器が故障する原因になる場合があります。

必ず実行

移動するときはケーブルをすべて抜くこと
電源コードや接続ケーブルを接続したまま本体を移動しないでください。ケーブルを傷めたり、周囲の方が転倒する原因になります。

禁止

本体内部に液体や物を入れないこと
火災や本体故障の原因になる場合があります。この場合は修理をご依頼ください。

禁止

製品を分解したり改造しないこと
火災や感電、けが、故障の原因になります。本体の内部にはお客様が操作する部分はありません。

禁止

本体の換気用開口部をふさがないこと
本体内部の温度上昇を防ぐため、この製品の表面には換気用開口部があります。この開口部をふさぐと適切に換気ができず、内部の温度が上昇して故障や火災、誤作動の原因になる場合があります。

⚠警告

必ず実行

異臭や異常を感じたら修理を依頼すること
正常に機能しない、電源コードやプラグに異常がある等の場合は、修理をお申し付けください。

必ず実行

長時間使用しないときや落雷の危険があるときは電源プラグを抜くこと
火災や感電、故障の原因になる場合があります。

必ず実行

本体を移動するときは適切な人数で作業すること
この製品は重いので、移動の際は必ず適切な人数で作業を行ってください。その際、つま先や指などを挟まないようご注意ください。

禁止

本体の内部や周囲で可燃性ガスのスプレーを使用しないこと
ガスが滞留して引火による火災などの原因になります。

禁止

ハンドルを使ってこのスピーカーを吊り下げないこと
製品が落下して、近くにいる方が死亡または負傷する原因になる場合があります。このスピーカーは吊り下げて使うようには設計されていません。

必ず実行

他の機器やスピーカーと接続するときはあらかじめアンプの電源を切っておくこと
接続時に大音量のノイズを発生し、聴覚異常やスピーカー破損の原因になる場合があります。

必ず実行

電源コードは必ずこの製品に付属のものを使うこと
適合しないものを使用すると通電中に電源コードが加熱し、火災の原因になる場合があります。

⚠注意

必ず実行

本体は安定した場所に設置すること
本体を不安定な場所に設置すると、落下などによる故障の原因になります。

禁止

裸火を近づけたり熱源の近くに設置しないこと
この製品を直射日光が当たる、ストーブなど熱源になるものの近くに置かないでください。本体が故障する原因になります。

禁止

ボタンやスイッチ、入出力端子に無理な力を加えないこと
本体の故障やお使いになる方がけがをする原因になる場合があります。

禁止

テレビ、ラジオ、携帯電話の近くで使用しないこと
この製品またはテレビやラジオなどに雑音が入る場合があります。

必ず実行

スピーカーは定格範囲内で使用すること
定格範囲を超えるレベルや周波数を入力すると、スピーカーが故障する原因になります。特に歪みにはご注意ください。

必ず実行

ヒューズが飛んだ場合は、正しい仕様のものに交換すること
異なる値、仕様のヒューズに交換すると、製品が故障する原因になります。

必ず実行

連続してヒューズが飛ぶ場合は、必ず修理を依頼すること
電源部が故障している場合があります。ヒューズが数回続けて飛ぶときは、この製品をお求めの販売代理店まで修理をお申し付けください。

修理

日本仕様のMackie 製品の修理は、音響特機株式会社または提携サービスセンターで行っています。Mackie製品の修理やメンテナンスが必要な場合は、次の手順に従ってください。

1, 本書でご紹介しているトラブルシューティングの内容をチェックして下さい。

2, テクニカルサポートに電話でまたは、support_mackie@otk.co.jpにメールで「メンテナンス申込書」を請求してください。「メンテナンス申込書」に必要事項をご記入の上、04-2944-3812へFAXしてください。折り返しRA番号と送付先のサービスセンターが記載された修理受付票をFAXで返送いたします。RA 番号はサービスセンターへ送付される前に必ず取得してください。

3, オーナーズマニュアルと電源コードは同梱しないでください。修理には必要がありません。

4, 本体を梱包材とともに製品パッケージに入れて、サービスセンターへ送付してください。当社では輸送上のダメージを保証することができません。

5, 必ず、RA 番号が記載された修理受付票のコピーを同梱してください。また送り状の通信欄にも、RA 番号と商品名、製造番号を記載してください。RA 番号のない修理品は受付することができません。

6, 保証内修理を行う場合には、販売店印とご購入日が明記された保証書が必要です。くわしくは、次項の保証規定をご参照ください。

保証

本機の保証はご購入後1年間となっております。

正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規のサービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記の場合は保証規定から除外されておりますので、あらかじめご了承ください。

1, お客様による輸送、移動中の落下、衝撃など、お客様のお取り扱いが適正ではなかったために故障が生じた場合

2, お客様のご使用上の誤り、不適正な改造、弊社の認可のない改造及び修理が行われている場合

3, 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変地異、あるいは異常電圧などの外部要因によって故障が生じた場合

4, 本機に接続している機器及び消耗品に起因する故障、損傷

5, 正常な状態でのご使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合

6, 日本国外でご使用中の故障、損傷

技術的なご質問・修理窓口

サポートセンター

〒359-0023 埼玉県所沢市東所沢2-37-1
㈱サヤマトラフィック 敷地内
☎ 04-2944-3811
FAX 04-2944-3812
Mail support_mackie@otk.co.jp

営業時間 月曜日～金曜日　9:00～17:30
休業日　土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

営業窓口

東京　東京都中央区日本橋小伝馬町10-1
☎ 03-3639-7800 (代表)
FAX 03-3639-7801

大阪　大阪府大阪市淀川区宮原2-14-4
☎ 06-6152-7751
FAX 06-6152-7752

名古屋　名古屋市東区泉1-23-30
☎ 052-950-3324
FAX 052-950-3325

福岡　福岡市南区大橋4-16-18-201
☎ 092-554-6066
FAX 092-554-6064

営業時間　月曜日～金曜日　9:00～17:30
休業日　土曜日・日曜日・祝日・年末年始・夏期

ご質問は電子メールでも承ります。
Mail sales_mackie@otk.co.jp

Contents

「マニュアルを読みなさい」ですって？

この製品をお使いになる前に、最初のページにある『安全のために』をすべてお読みになり、内容をよくご理解ください。

Mackieのパワードサブウーファー SRM1801は素早く設定できて簡単に使えるよう設計されています。取扱説明書を読むのが苦手で、困ったことがあったときだけごらんになる方が多いことはよくわかっていますが、他の人が見ていないときでけっこうですから残りのページもお読みいただきたいのです。

この製品を購入されたときのレシートに製品に関する情報を記入し、将来に備えて保管しておくと（保険処理、テクニカルサポート、修理依頼などのときに）役に立つでしょう。

はじめに

　サブウーファーをすばやく設定する手順を下記にご紹介しましょう。

初期設定

1, リアパネルのLEVELノブを反時計回りに回しきっておきます。

2, 電源スイッチをOFFにします。

接続

1, SRM1801のリアパネルにあるINPUTジャック(XLRコネクター)に、ミキサーやその他のシグナルソースからラインレベルの信号を接続してください。

2, 製品に付属の電源コードを、本体リアパネルの電源ソケットに接続してください。電源コードの反対側に付いているコネクターを、電源ソケットのすぐ下に表示された仕様の電源に接続してください。

本体の電源を入れる

1, POWERスイッチをONにしてください。

2, シグナルソース (MP3プレーヤー、CD、DAW、バンドなどなんでもかまいません) を起動しますが、ミキサーのマスター・レベル・コントロールは下げたままにしておいてください。

3, SRM1801のLEVELつまみをゆっくり、中心にある「U」(ユニティゲイン) の位置まで上げてください。

4, 気持ち良い程度に大きな音量になるよう、ミキサーのマスターボリュームを調節してください。音量が大きすぎるときは、大至急SRM1801のLEVELつまみを少し反時計回りに回してください。サブウーファーからの音量が足りないときは、リアパネルのLEVELノブを時計回りにしてマスター・ボリューム・コントロールとの音量バランスをとってください。

　これでサブウーファーを使えるようになったので、後はしゃがみ込んでこのマニュアルの残ったページを読みましょう。特に次の項目は重要です。

賢者からのさらなる一言

- 長時間にわたって大音量の音楽を聞かないこと。あなたや一緒に音楽を聴いている人たちが、周波数を限定したあるいは全帯域にわたる難聴になる危険性があります。
- 機器の電源を切るときは、スピーカーより手前に接続されている機器が出すノイズを再生しないよう、最初にパワードサブウーファーSRM1801の電源スイッチをOFFにすること。電源を入れるときはSRM1801の電源スイッチを最後に、ただしフルレンジスピーカーより先にONにします。
- 外装箱と梱包材を保管しておくこと。いつか必要になることがあるでしょう。それにお宅の猫にはお気に入りの遊び場になり、飛び出してきては驚かせてくれることでしょう。そんなときは驚いたふりをしてあげるのを忘れずに！
- この製品を購入したときのレシートを保管しておくこと。
- いつ、どこで購入したか、また本体の製造番号を記録しておくこと。

この製品について

このたびはMackieのTHUMPパワードサブウーファーSRM1801をご購入いただき、ありがとうございます。Mackieのパワードスピーカー、THUMPシリーズの出力、可搬性、そして最も重要な価格とのバランスは完璧です。ベストセラーSRM450v2と同じチームが設計したTHUMPシリーズのスピーカーは、とても軽く持ち運びできるデザインで本物のパワーを提供します。また高能率のD級Fast Recoveryアンプやシステムを最適化するアクティブ電気回路などMackie標準の業務用コンポーネントを搭載しているので、梱包を解いて接続するだけですばらしいサウンドを提供します。

SRM1801はポートを備えたバスレフ設計で、タイトなローエンドを生み出します。軽くて高能率のD級Fast Recoveryパワーアンプを採用することで、過負荷につながる温度の上昇というリスクを減らしながら1000Wのピーク出力を提供します。これで妥協することなく価値あるパワーと特性を提供しながら、とても軽く持ち運びのできるサブウーファーとして完成しました。このパワーを高精度クロスオーバーやチューニング済みのフィルターなど、Mackieの定評あるアクティブエレクトロニクスと組み合わせたことで、プロ並みのタイトでパンチのあるカスタムチューンされたローエンドを感じていただけるでしょう。

Mackie TH-15Aや人気モデルSRM450v2と組み合わせると完全に（そして完璧に手頃な）「プラグ&プレイ」システムとなり、小さなクラブ、DJ、リハーサルスペースに最適です。SRM1801にはフルレンジのトップボックスを接続するための、フルレンジとハイパス、両方のステレオ出力が付いています。最適なレベルになるようノブを回して、サブをトップボックスに対して正相するための極性スイッチを設定してください。標準のマウンティングポールに対応するポール・マウント・ホールもあるので、お好きなスピーカーをちょうど良い位置にマウントすることができます。またフルレンジを上に直接積むこともできます。SRM1801は気むずかしいスピーカーではありません。

パワフルで手頃なPAセットアップなのに使い方は簡単、というものをお探しなら、SRM1801は正しい選択です。

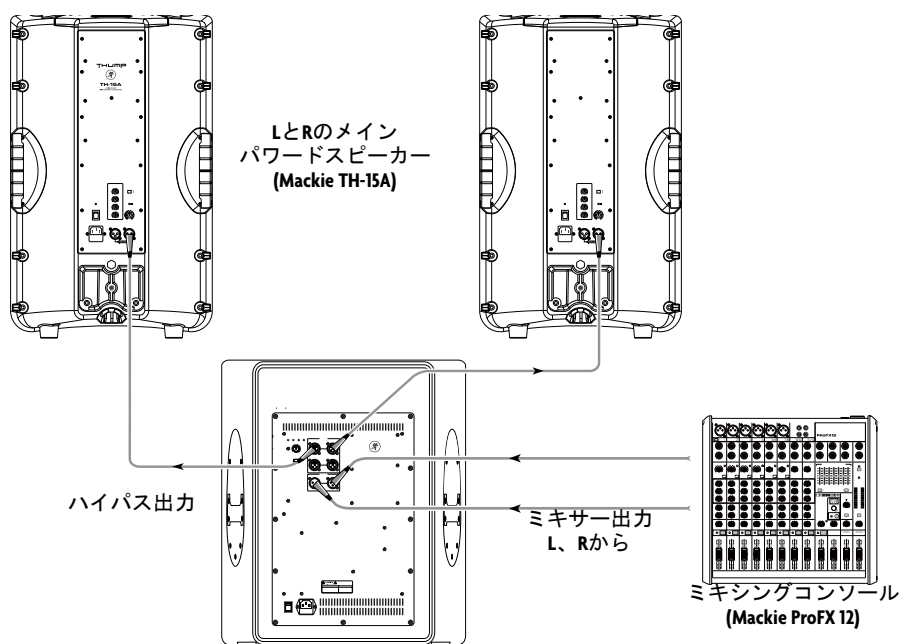
特徴

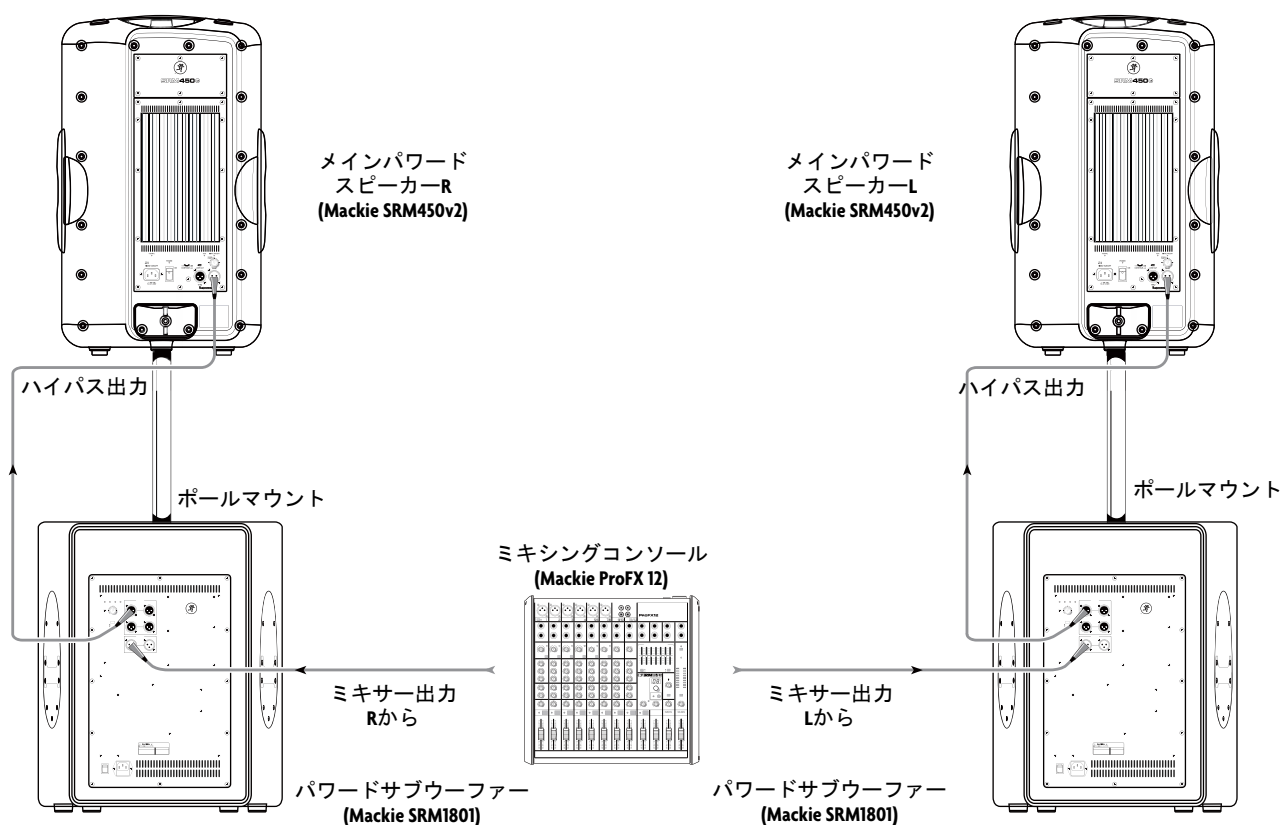
以下にSRM1801の特徴を簡単にご説明します。

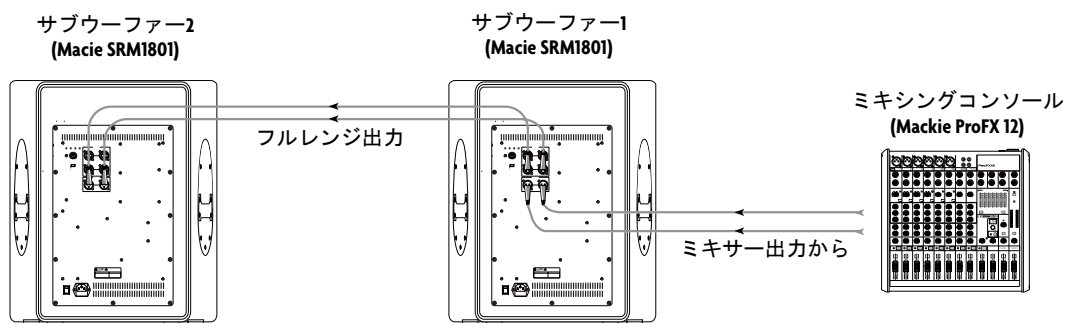
- 1000Wの超高能率D級Fast Recoveryアンプ内蔵
- システム全体を最適化するためMackieのアクティブ電気回路を内蔵
    - 高精度クロスオーバー (125Hz)
    - 低域を正確に再生するようチューニングされたフィルター
- 高い出力を提供し、より低い帯域までカバーする18インチサブウーファー (別名THUMP)
- デュアルXLR入力でモノラルとステレオのどちらにも対応
- ステレオのハイパスとフルレンジ両方の出力を装備
- レベルノブと極性反転スイッチを装備
- 電源、Signal、OL (過負荷)、温度LEDインジケーター付き
- フルレンジスピーカーをマウントするためのポール・マウント・ホールを装備
- キャビネットは丈夫な合板製で耐久性にすぐれたテクスチャーペイント仕上げ
- 小型で軽量

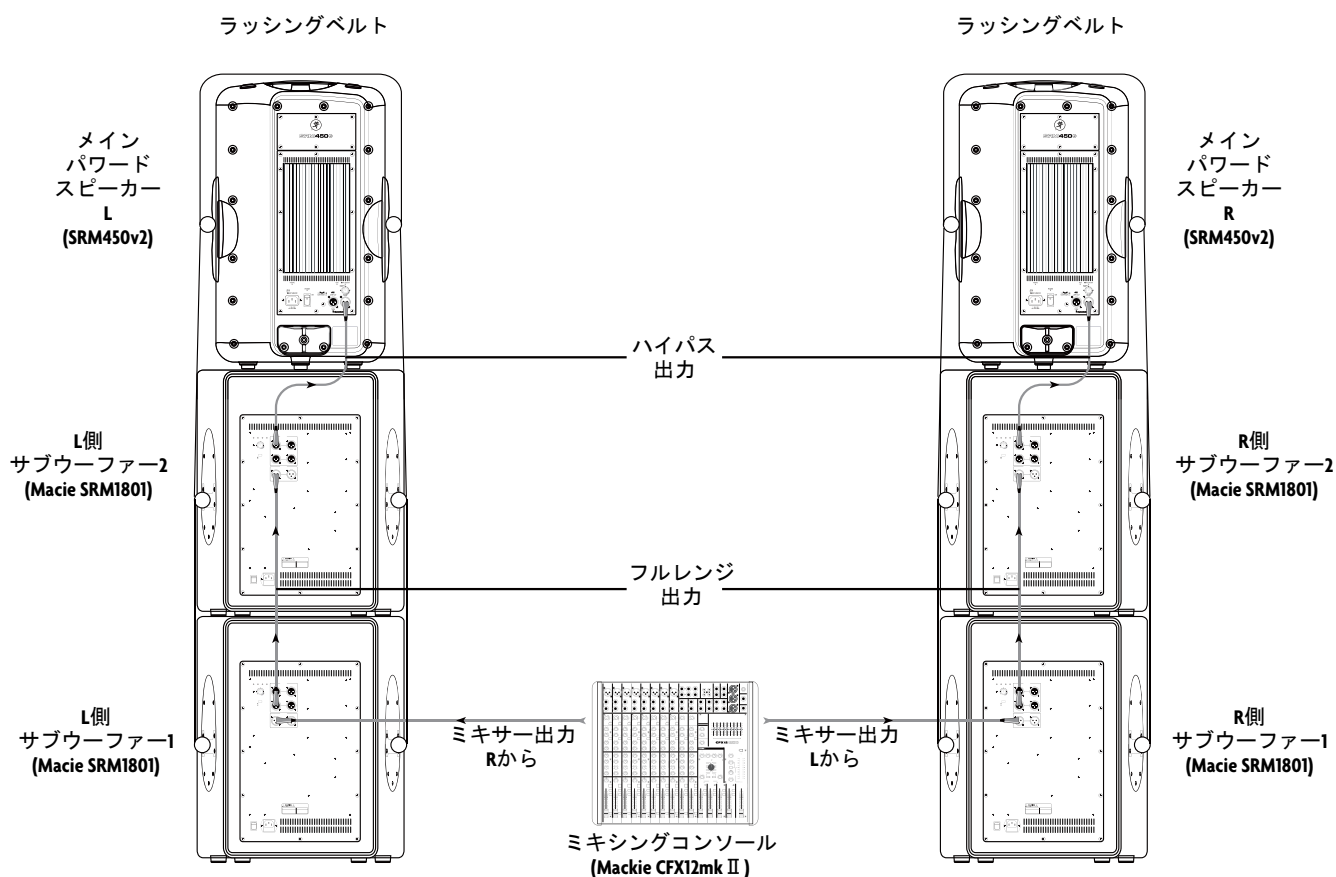
このマニュアルを読んで、新しいサブウーファーについて知っておきたいと思われることをすべて学んでください。

接続例

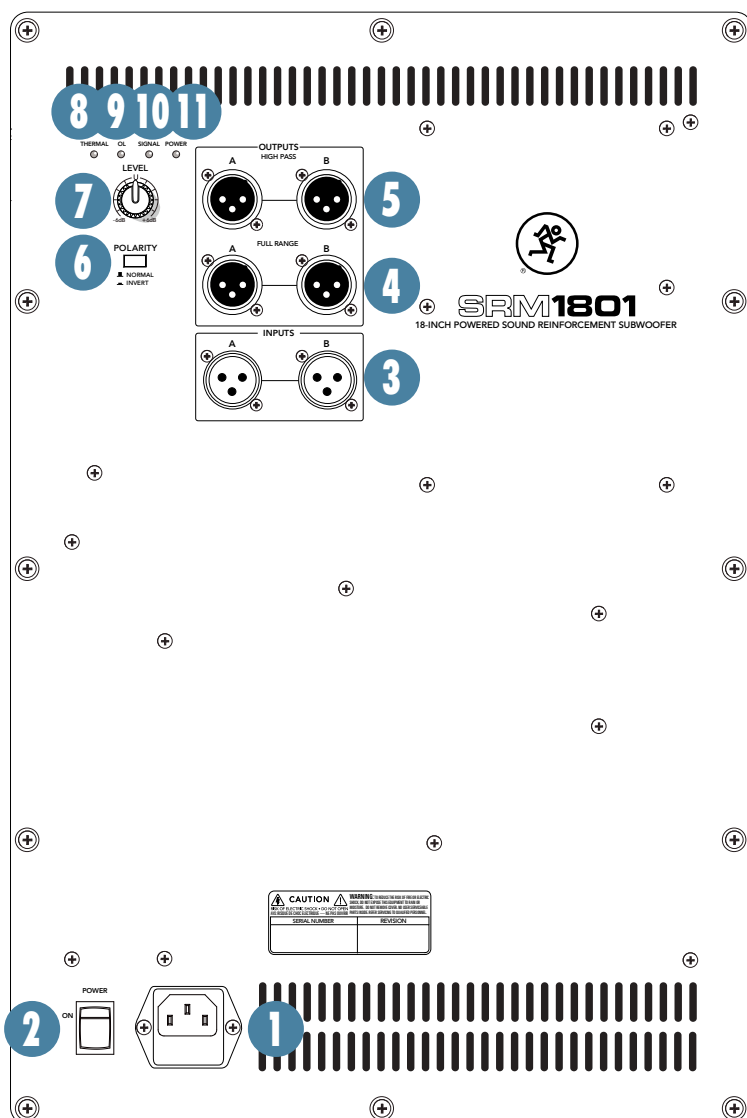
パワードスピーカー2本とSRM1801を1本使ったPAシステム

ミキサーのラインレベル出力LとRをパワードサブウーファーに送ります。そこからハイパスのラインレベル出力をパワードスピーカーに送って中高域だけをステレオで、パワードサブウーファーは低域をモノラルで再生します。

パワードスピーカーとSRM1801を2本ずつ使ったPAシステム

ミキサーのラインレベル出力LとRを各パワードサブウーファーの入力に送ります。そこからハイパスのラインレベル出力をパワードスピーカーに送って中高域だけをステレオで再生させ、パワードサブウーファーも低域をステレオで再生します。

2台のサブウーファーをディージーチェーン接続する

ミキサーのラインレベル出力LとRを1台目のパワードサブウーファーに送ります。入力はサミングされて、サブウーファーからモノラルで再生されますが、フルレンジ出力やハイパス出力は影響を受けず、完全にステレオのままです。このサブウーファーのLとRのラインレベル・フルレンジ出力を2台目のサブウーファーに送ります。一方のサブウーファーのハイパス出力またはフルレンジ出力を、パワードスピーカーに送ることもできます。

ローエンドがたくさん!

ミキサーのLとRのラインレベル出力を1組のサブウーファーに送ります。次にそれぞれのフルレンジ出力をもう1組のサブウーファーに送ります。2組目のサブウーファーからハイパス出力をパワードスピーカーの入力に送ります。

NOTE: このようにスピーカー同士をスタックして設置する場合は、上に積んだスピーカーが落下しないようラッシングベルトなどで固定してください。図のようにラッシングベルトを側面のハンドルに通して巻いてください。

Mackie SRM1801の機能

リアパネルは電源を接続したり、このサブウーファーに信号を送ったり逆にサブウーファーから信号を取り出す所です。システム中の他のスピーカーに合わせて、またサブウーファーの位置や現場の環境に合わせて、レベルや極性を調整することもできます。

1. 電源ソケットとヒューズ

着脱式の電源コードをこのソケットにしっかり接続し、反対側のプラグをコンセントに接続してください。このとき必ず電源ソケットの上部 に表示された仕様の電源に接続してください。

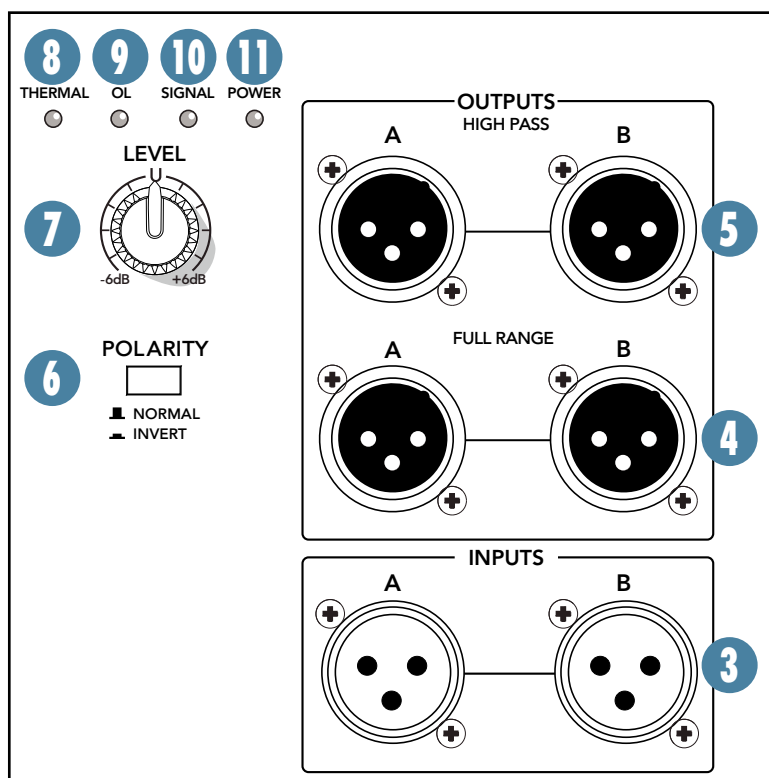
電源ソケットの下にあるカバーを外すと、中にヒューズが入っています。ヒューズの交換については11ページの「トラブルシューティング」を参照してください。

ヒューズを調べたり交換する前に、必ず本体の電源を切って電源コードを抜いてください。ヒューズは必ず同じ種類で同じ値のものを使用してください。

2. POWERスイッチ

SRM1801の電源を入れたり切ったりするときに使うスイッチです。電源コードから電源が供給されているときにPOWERスイッチをONにすると、LEVELノブ [7] の上にあるPOWER LED [11] が点灯します。

このスイッチの下側を押すと、SRM1801はスタンバイモードになります。このモードではSRM1801は機能しなくなりますが、回路には電源が入っています。電源を切るためには、AC電源の供給元を切るか、AC電源コードを抜いてください。

原則としてパワードサブウーファーはミキサーや音源などの後、フルレンジスピーカーの前に電源を入れます。電源を切るときはフルレンジスピーカーの後、ミキサーや音源などの前です。この順番にすると、スピーカーが電源を入れたり切ったりするときのショックノイズを再生する可能性が低くなるでしょう。

3. INPUTコネクター

XLRタイプのメスコネクターで、ミキシングコンソールなどのシグナルソースからバランスのラインレベル信号L、Rを受けるためのものです。

モノラルサブウーファー出力や低域エフェクト出力をこのサブウーファーに接続する場合は、AとBどちらかの入力だけに接続してください。

警告! アンプの出力を直接サブウーファーの入力に接続しないでください。接続するとSRM1801の入力回路が故障します。

4. FULL RANGE OUTPUTジャック

バランスのXLRオスコネクターで、AとBのラインレベルフルレンジ出力を提供します。他のパワードサブウーファーやメインスピーカー、またはパッシブスピーカーを駆動するアンプに接続してください。

この出力の信号は入力信号のコピーです。複数のサブウーファーをディージーチェーン接続したり、フルレンジの信号をメインスピーカーに送るときに使います。

LEVELノブとPOLARITYスイッチは、この出力には作用しません。この出力は独立していて、入力信号のステレオセパレーションを維持しています。

5. HIGH PASS OUTPUTジャック

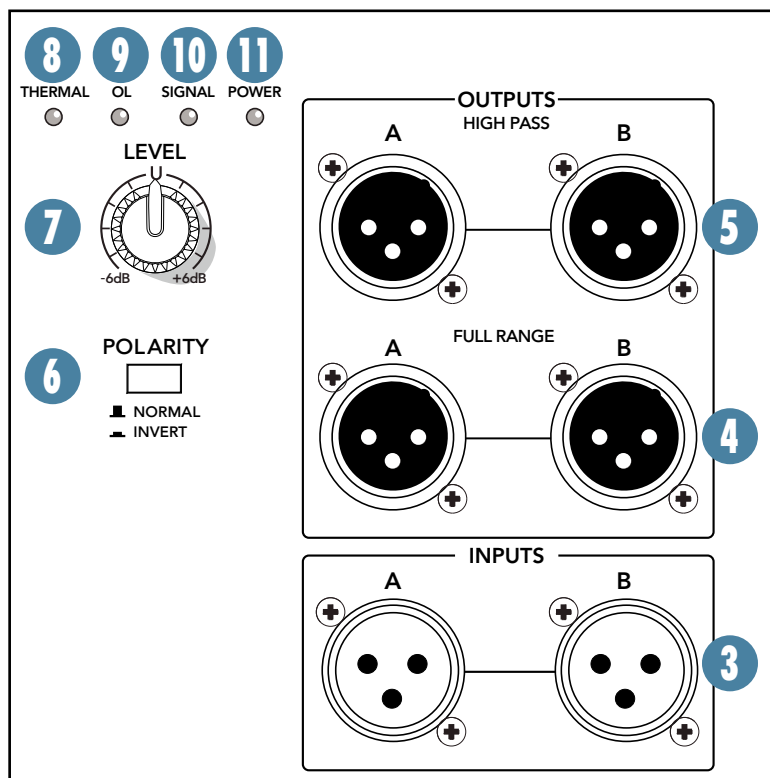
バランスのXLRオスコネクターで、AとBのラインレベルハイパス出力を提供するものです。SRM1801の内蔵アクティブクロスオーバーが入力信号を2つの周波数帯に分岐します。125Hz以下の低域はこのサブウーファーを駆動する内蔵アンプに送られます。125Hzより高い帯域はラインレベルの出力ジャックに送られます。

この出力はメインのパワードスピーカーまたはメインスピーカーを駆動するアンプの入力に接続してください。この方法で接続にすると、メインスピーカーは125Hzより高い帯域を再生することになります。メインスピーカーの低域特性が良い場合は、FULL RANGE OUTPUTジャック[4] を使っても良いでしょう。

LEVELノブとPOLARITYスイッチは、ハイパス出力には作用しません。この出力は独立していて、入力信号のステレオセパレーションを維持しています。

6. POLARITYスイッチ

このスイッチを押すとサブウーファー用アンプに入る信号の極性が反転されます。ラインレベル出力の信号には作用しません。

このスイッチには正しい、または誤った設定はありません。サブウーファーとシステムの残りの部分をブレンドした全体を聴き、客席でのサウンドが最高になるよう操作してください。実際にはサブウーファーの位置を変えたり会場が変われば、システムも変化するでしょう。おそれることなくこのスイッチの位置を切り替えてみてください。くわしくは9ページを参照してください。

7. LEVELノブ

内蔵アンプの入力で全体の信号レベルを調整するためのものです。調整範囲は-6dBから+6dBゲインまでで、中心位置 (12時方向) で0dB（ユニティゲイン）です。

このノブは HIGH PASS OUTPUTジャック [5] や FULL RANGE OUTPUTジャック [4] には作用しません。

8. THERMAL LED

SRM1801には温度プロテクト回路が内蔵されていて、アンプとヒートシンクの内部温度を監視しています。温度が安全動作レベルを超えるとこのLEDが点灯して、アンプの温度が下がるように入力信号をミュートします。ふたたび安全な温度まで下がると、このLEDが消えてSRM1801は正常動作に戻ります。

SRM1801が温度プロテクトモードになってもPOWER LED [2] は点灯したままで、出力されていなくても電源は入ったままであることを表します。

温度プロテクト回路が機能したときは、温度が下がるよう工夫してください。くわしくは10ページの「温度保護」をご参照ください。

9. OLインジケーター

OL (Overload, 過負荷) インジケーターは、SRM1801のアンプがクリッピングポイントに近づくと点灯します。瞬間的なピークがアンプの最大出力に達して時折このOLインジケーターを点灯させる程度なら、SRM1801から最大のパワーを引き出している状態なので問題はありません。

OLインジケーターがひんぱんに点滅したり、点灯したままになっているときは、LEVELノブ [7] を下げるか (ミキシングコンソールなどの) ソースで信号のレベルを下げて、OLインジケーターが時折点灯する程度、または点灯しないように調整してください。

10. SIGNAL LED

INPUTコネクターに信号が入って来ると緑色に点灯します。このLEDは回路上LEVELノブ後の信号を検知しているので、LEVELノブの位置も表示に影響します。

11. POWER LED

POWERスイッチ [2] が入っていて、電源コードが機能しているコンセントに接続されていれば、このLEDが点灯します。

極性の反転

Mackieのパワードサブウーファー SRM1801には、ミキサーや他の音源から受けた入力信号に対してサブウーファー出力の極性を素早く反転するためのスイッチが付いています。これはいったい何を意味しているのでしょう。サブウーファーは文字通り、ウーファーコーンがキャビネットから出たり引っ込んだりしながら空気を押すことで動作しています。これは音源から受け取った信号の低域部分に関してだけです。

ウーファーコーンは単純に、図1に紹介した正弦波のような波形に従っています。正弦波の上っていく部分ではウーファーコーンが押し出します。同じように正弦波の下がっていく部分では、ウーファーコーンはキャビネットの中に引っ込みます。もちろん音楽信号はもっと複雑ですが、主な動作は同じです。ウーファーコーンの動きによって変化した気圧を、私たちはサウンドとして認識するのです。

POLARITYスイッチを押すと、元の波形が単純に180度反転します（図2参照）。前に述べた通り、サブウーファーコーンは波形に従います。しかしこのときウーファーコーンは、まずキャビネットの中に引っ込んで次に押し出されます。これまでにサブウーファーの極性スイッチを操作した経験があれば、特にサブウーファーだけを聞く限り、スイッチを押してもサウンドの変化に気づかなかったでしょう。しかし私たちの耳はどちらも同じものと認識するので、正常な状態です。

POLARITYスイッチは、SRM1801を他のスピーカーと一緒に使っているときに力を発揮します。理想はサブウーファーとフルレンジスピーカーのコーンが、一緒に出たり引っ込んだりする動作をすることでしょう。SRM1801は幅広い用途にさまざまなフルレンジスピーカーとともに使われるよう設計されています。極性スイッチが提供する柔軟性は、セットアップにかかわらずシステムから可能な限りすばらしいサウンドを引き出すために不可欠なのです。

以下にMackie SRM1801を（ハイパス出力を使って）Mackieのフルレンジスピーカーと併用するときの推奨設定を紹介しました。下記を初期設定にして、会場に合わせた最適なサウンドを作るためには実際に試してみることが肝心です。スピーカーはスタックでもポールマウントでも、リギングでもかまいません。

- フルレンジスピーカーTH-15Aを併用する場合… SRM1801のPOLARITYスイッチを押す
- SRM450v2を併用する場合…SRM1801のPOLARITYスイッチは押さない

フルレンジスピーカーをサブウーファーと一緒に設置しないとき、あるいはSRM1801のハイパス出力を使用しないときなどセットアップが違うときは、用途に必要な低域特性が得られるよう、POLARITYスイッチを試してみる必要があるでしょう。

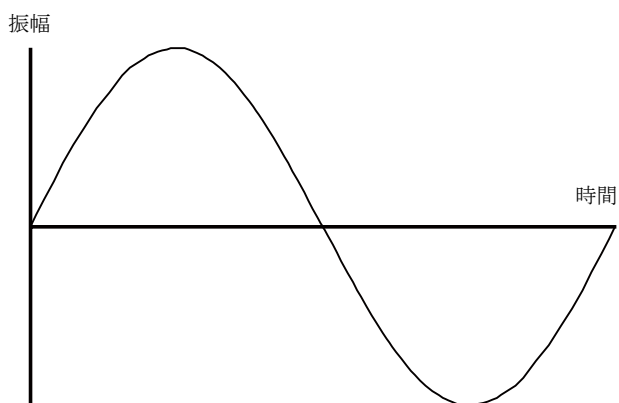



図1

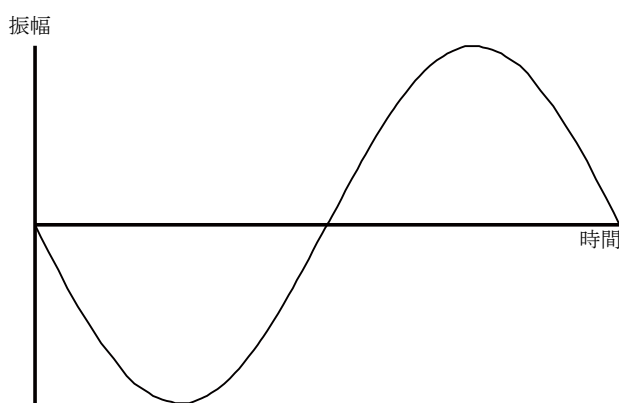



図2

保護回路について

SRM1801には、不注意による損害からサブウーファーとアンプを保護するよう設計された保護回路が入っています。

注意: 保護回路はよくありがちで常識的な状況のときスピーカーを保護するよう設計されています。保護回路が入っていても警告 (ひんぱんにOLインジケーターが点灯したり、出力が極端に歪んでいる場合など) を無視して使い続けると、アンプがクリッピングポイントを過ぎてオーバードライブするため、SRM1801が故障する場合があります。こうした故障は保証対象外です。十分ご注意ください。

リミッター

ユニットには独自のコンプレッション回路があり、瞬間的に通過するピークで故障しないよう保護されています。個のコンプレッサーは音に色づけをしないため、通常動作中は気になりません。

過振幅保護

低域アンプの動作範囲からすぐ下の40Hzにかかっている12dB/octのハイパスフィルターで、アンプが超低域を増幅しないようにするためのものです。40Hz未満の超低域エネルギーは、クリップの物理的な現象と同じ「底を打つ状態」で、振幅が大きくなりすぎるためにウーファーを破損する原因になることがあります。

温度保護

どんなアンプでも熱を発生します。SRM1801は電気的にも温度の面でも効率的に設計されています。

アンプモジュールがマウントされている大きなヒートシンクは、リアパネルからの冷たい空気を対流させることで冷却され、熱を放出しています。この対流冷却を効率よく動作させるため、本体の後ろに十分な空きスペースを設けることが重要です。SRM1801を設置するときは、背後に少なくとも15cm程度のスペースをあけることをお奨めします。

何らかの理由で内部の温度が高くなりすぎると、内蔵の温度スイッチが機能してアンプの音量を下げます。アンプが安全な温度まで冷却されると、温度スイッチがリセットされて通常動作に戻ります。内部の温度が再び高くなりすぎると、くり返しレベルが下がるようになります。この状態になったら、本体の背後で気流が妨げられていないことを確認してください。

設置について

SRM1801は床やステージに直接置けるよう設計されています。SRM1801はポールマウントしたり、吊り下げるようには設計されていません。

スピーカーをポールマウントするときは、落下したり不注意で押してしまうことがないよう、SRM1801を安定した場所に安全に設置してください。スタックする場合はラッシングベルトなどでしっかり固定してください。この注意に従わなかった場合は、機器の故障や周囲の人の負傷または死亡の原因になる場合があります。

警告! この製品にはリギングポイントがないため、吊り下げることはできません。SRM1801をハンドルで吊り下げないでください。

あらゆる電気製品と同じように、湿気から守ってください。この製品を屋外で使用するとき、雨が予想される場合はカバーなどで覆ってください。

お手入れとメンテナンス

Mackie製スピーカーは、下記のガイドラインに従って使用されている限り、長年にわたって信頼性の高いサービスを提供します。

- このスピーカーを霧にさらさないでください。野外で使用する場合は、雨がかからないようカバーしてください。
- 極端に温度が低い場所に置かないでください。気温が低い場所でこのスピーカーを使用しなければならない場合は、高出力で動作させる前に、低いレベルの信号を送って、15分ほどボイスコイルを暖めてください。
- キャビネットのお手入れには、乾いた清潔な布だけをお使いください。お手入れの前には必ず本体の電源を切ってください。キャビネットの開口部から霧を内部に侵入させないよう、特にドライバーが入っている部分には注意してください。

付録A: サービスについて

Mackie製品に問題があるとお考えの場合は、まず下記の「トラブルシューティング」にしたがって状況を確認してください。アイデアをゲットしたりテクニカルサポートのヒーローたちに連絡する場合は、ウェブサイト (www.mackie.com) のSupportを参照してください。Mackie製品を放り出すことなく、問題解決の答えを見つけることができるかもしれません。

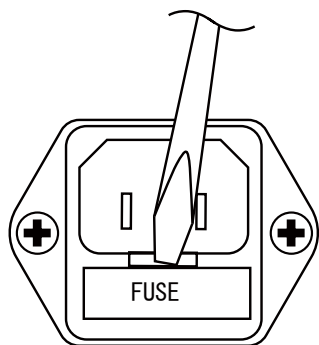
トラブルシューティング

電源が入らない

- Mackieお気に入りの質問。電源プラグは接続されていますか。
- 電源コードはきちんと電源ソケットに差し込まれていて、もう一方の端は電源コンセントにしっかり接続されていることを確認してください。
- 電源コンセントが正常であるか (テスターやランプなどを使って) 確認してください。
- POWERスイッチはONになっていますか。
- リアパネルのPOWERインジケーターは点灯していますか。消えている場合は電源コンセントが正常であることを確認してください。点灯している場合は「音が出ない」の項を参照してください。
- POWER LEDが消えていて電源コンセントが正常である場合、ヒューズがとんだ可能性があります。

ヒューズを取り外して交換するには

1, 電源ソケットから電源コードを外します。

2, 小さいネジ回しで押しあけるようにして、ヒューズホルダーを引き出します。ホルダー全体がスライドして出てくるでしょう。

115Vモデルは6.3A スローブロー (T6.3AH / 250V)
230Vモデルは3.15Aスローブロー (T3.15AH / 250V)

3, ヒューズを取り出して同じ種類のものと交換します。

4, ヒューズホルダーをIECソケットに向けて押し込んで、元に戻してください。

ヒューズが2度続けてとんだ場合は、どこかに問題があります。この場合は、ただちに使用を中止して修理を依頼してください。

音が出ない

- POWER LEDは点灯していますか。
- LEVELノブは上がっていますか。
- シグナルソースのレベルは十分ですか。ミキサー (またはSRM1801のすぐ手前に接続されている機器) からの信号レベルが十分高いことを確認してください。
- ステレオペアで使っている場合は、左右を入れ換えてください。Lのスピーカーが故障したと思われる場合、LとRのスピーカーケーブルを入れ替えてみます。これで問題を起こしている側が変われば、原因はSRM1801ではなく、ケーブルが悪いかミキサーから信号が来ていないことも考えられます。

音が良くない

- 入力コネクターはしっかりINPUTジャックに接続されていますか。
- 出力ジャックに何か接続していますか。接続している場合は外してみてください。これで解決すれば出力ジャックに接続していたものが信号に影響しています。
- 音がかなり歪んでいる場合、ミキサーで信号レベルを下げてください。
- できればプリアンプ部にヘッドフォンを接続して、シグナルソースを聴いてみてください。そこで音が悪ければ、スピーカーのせいではありません。
- 低音が出すぎていたり、不足していますか。スピーカーを移動して低域特性が変わるかどうか試してください。リスニングポジションによっては、ルームモードのせいで低域が強調されたり弱められてしまうことがあります。この場合はスピーカーを移動するか、リスニングポジションを変えてください。

ノイズやハムがのる

- ミキサーとスピーカーの間ですべての信号ケーブルをチェックしてください。すべてきちんと接続されていることを確認してください。原因がケーブルであれば、パチパチといった音を立てるかハムが出ます。
- SRM1801を複数台使っている場合は、すべてを同じAC

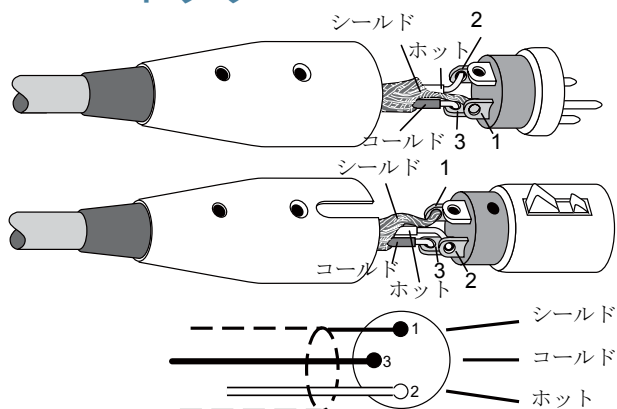
ご不明な点は...

- www.mackie.com/jp
  にアクセスしてサポートの項目をご覧ください。
- support_mackie@otk.co.jp
  までメールをお寄せください。
- テクニカルサポートセンターにお電話ください。
  日本語04-2944-3811（月～金曜、9am ～ 6pm）
  英語1-800-898-3211（月～金曜、営業時間 PST）

コンセントや電源に接続してみます。これはすべてのSRM1801を同じアースグランドポイントに接続して、グランドループを発生しにくくするための処置です。

- アンバランスの出力をSRM1801のバランス入力に接続している場合は、シールドがアンバランスのグランドとXLRの1番ピンに接続されることを確認してください。

付録B: 接続

XLRコネクター

SRM1801の入力とスルーには、バランス接続できるようXLRコネクターが使われています。下図の通り、AES (Audio Engineering Society) 標準の方法で配線してください。

XLRコネクターのバランス配線は下記の通りです。

1番ピン = シールド
2番ピン = ホット
3番ピン = コールド

高品質のシールドケーブルを使って、SRM1801の入力ジャックにシグナルソースを接続してください。

- 高品質のマイクケーブルは正しく機能します。
- 音声の配線にはアルミラップシールドのケーブルが一般的に使われています。
- シールドが良くなれば外部から拾ってくるノイズ（電磁ノイズや無線周波ノイズ）への耐性が上がります。ケーブルは電源コードやコンセントから遠ざけるように引いてください。これらは音声信号にハムをのせるノイズ源として一般的なものです。高品質のケーブルは販売店でお求めください。

SRM1801にはFULL RANGEと表示されたXLRメスコネクターが2つ付いています。これも上図と同じ、AES規格通りの配線です。

FULL RANGE OUTPUTジャックを使うと、SRM1801を複数台使うことができます。単純に（ミキサー出力などの）音源をSRM1801の入力ジャックに接続し、FULL RANGE OUTPUTジャックから次のサブウーファーの入力に、といった容量でパッチすれば、複数のサブウーファーをディージーチェーン接続することができます。

ディージーチェーン接続できる台数には制限があります。原則はソースに極端な負荷がかからないようにするため、必ず負荷インピーダンスをソースインピーダンスの10倍以上にすることです。

付録C: SRM1801の仕様

音響特性

周波数特性	35Hz～150Hz (-10dB)
	55Hz～115Hz (-3dB)
最大音圧レベル (ピーク)	129dBSPL (算出値)[1]
	124dBSPL (測定値)[2]

トランスデューサー

ユニット径	18インチ / 457mm
ボイスコイル径	3インチ / 76mm
振動板素材	紙
マグネット素材	フェライト

パワーアンプ

定格出力	500Wrms
	1000Wピーク
全高調波歪	0.1%未満
設計	D級
冷却システム	対流式

入力 / 出力

入力タイプ	XLRメス　差動バランス
	(ステレオL, R)
入力インピーダンス	20kΩ　バランス
フルレンジ出力	XLRオス　バランス
	(入力と並列)
ハイパス出力	XLRオス　バランス
レベル調整範囲	-6dB～+6dB

クロスオーバー

タイプ	24dB/oct
	リンクウイッツ・ライリー
周波数	125Hz

保護機能

過振幅保護	ハイパスフィルター
	40Hz, 24dB/oct, バターワース
温度保護	アンプミュート, 自動復旧
ユニット保護	ピーク/RMSリミッター
表示LED	温度, 過負荷, 信号, 電源

1　ユニットの能率とアンプの出力から算出､半球形空間
2　スイープ正弦波@1W､動作帯域､最大出力スケール､半球形空間

AC電源

日本仕様	100～120VAC, 50～60Hz
消費電力 (暫定値)	160W (1/4パワー)
電源接続	IEC準拠3ピンレセプタクル
ヒューズ	T6.3AH/250V

構造上の特徴

基本設計	台形
素材	合板製
仕上げ	黒色テクスチャー
	ポリウレタンペイント
ハンドル	両側面各1個
グリル	パンチングメタル

物理的仕様

高さ	612mm
幅	513mm
奥行き	643mm
重量	33.1kg
設置方法	床置きのみ

警告: この製品をハンドルで吊り下げることは絶対にしないでください。この製品は吊り下げて使用できるよう設計されてはいません。

LOUD Technologies社は、常に新しい素材、部品、製造方法を取り入れて製品を改善するよう努めているため、製品の外観および仕様は予告なく変更することがあります。「Mackie」、「ランニングマン」、「Running Man」はLOUD Technologies社の登録商標です。他の商品名または会社名は各社の商標または登録商標です。

SRM1801寸法図